

E3N 钳形交直流电流探头

E3N 电流钳采用霍尔效应技术, 测量 AC/DC 电流, 范围从 50mA 至 100A 峰值电流, 特点如下:



- 窄长钳头和人体工程学设计, 方便测量电缆线以及在狭窄空间中使用, 广泛应用于电路板、马达驱动或汽车电子中。
- 低相移能确保测量功率时精确。
- mV 电压输出; 能测量交直流信号下的 RMS 值。
- 可与万用表、记录仪、示波器等仪器配套使用, 带有绝缘 BNC 接头, 直接连接示波器, 是 A622、80i-110s、1146A 等产品 OEM 品牌。

图形			
电 气 指 标			
精度和相移	量程	100mV/A	10mV/A
	电流量程	50mA~10A 峰值	1A~100A 峰值
	输出信号百分误差	3% ± 5mV	500m~40A 峰值: 4% ± 500uV; 40~100A 峰值: 100A 时最大 15%
	频率范围 (-3dB)	DC~100kHz	
	相移	DC~65Hz: <1.5°	DC~65Hz: <1°
	负载阻抗	≥1MΩ 和 ≤100pF	
	插入阻抗	0.01 Ω	
	噪声	6mV	600 μ V
	转换速率	0.3V/μ s	20mV/μ s
	上升/下降时间	3 μ s	4 μ s
测量条件: 23°C ± 5°C, 20~75%RH, 正弦频率 48~65Hz, 外磁场<40A/m, 附近无载流线, 中心测试样本, 负载阻抗 1MΩ			
工作电压	最大 600Vrms		
共模电压	最大 600Vrms		
相邻导体影响	0.02mA / A AC		
颚口导体位置影响	1Hz 时, 0.5% 读数		
电池	9V 碱性电池 (符合 NEDA 1604A, IEC 6LR61)		
电池寿命	大致 55 小时		
典型消耗	8.6mA		
低电池指示	当>6.5V 时, LED 为绿色		
过载指示	红色 LED 指示测量电流太大, 需要改变量程		
机 械 指 标			
操作温度	0~+50°C		
保存温度	-30~+80°C		
温度影响	每 10°C, <0.2%		
操作相对湿度	+10°C~+30°C: 85 ± 5% 相对湿度 (无冷凝); +40°C~+50°C: 45 ± 5% 相对湿度 (无冷凝)		
操作高度	0~2000 米		
最大颚口插入	直径 11.8mm		
调零	20 圈旋转分压		
跌落测试	根据 IEC1010 标准测试, 装在 38mm 橡木盒时高度为 1 米		
冲击阻力	100g (根据 IEC68-2-27)		
振动阻力	10/55/10 Hz, 地 0.15mm (根据 IEC68-2-6)		
箱子保护	IP 20 (IEC 529)		
防火能力	箱体: UL94 V2		
尺寸	231 × 36 × 67mm		
重量	330g (含电池)		
颜色	深灰色		
输出	2 米同轴电缆, 终端带有绝缘 BNC 插座		
安 全 指 标			
安规电气	600V CATIII 和干扰等级 2; 300V CATIV 和干扰等级 2		
电磁兼容(EMC 标准)	EN 50081-1: B 类。EN50082-2: 静电放电 (IEC1000-4-2); 辐射场 (IEC100-4-3); 快速瞬态 (IEC1000-4-4); 磁场达 50/60Hz (IEC1000-4-8)		
订 货 信 息			
订货信息	E3N 钳形交直流电流探头 (含电池、说明书)		